

xylem



Soluzioni per il Biogas

Le nostre soluzioni per la produzione di biogas e biometano

Soluzioni Xylem per il Biogas

Nel panorama dinamico delle energie rinnovabili, l'industria del biogas sta affrontando diverse sfide che richiedono soluzioni innovative e nuovi approcci strategici. Dall'evoluzione dei quadri normativi e della disponibilità di materie prime all'ottimizzazione dell'efficienza operativa sono necessari continui progressi tecnologici per sfruttare appieno il potenziale della produzione di biogas e biometano in Europa.

Di fronte a queste sfide, siamo un partner affidabile per i nostri clienti.

Le soluzioni Xylem per la produzione di biogas sono personalizzate per soddisfare le diverse esigenze e sfide dei nostri clienti. Grazie ad anni di esperienza e competenza e al nostro impegno per l'innovazione e la sostenibilità, puntiamo a fornire soluzioni robuste, efficienti e convenienti.

Collabora con noi per massimizzare il potenziale della tua produzione di biogas. Costruiamo insieme un mondo con energia rinnovabile e sicura!





ALIMENTAZIONE DIGESTORE

Pompe sommergibili per fibre lunghe e applicazioni gravose

- Costruzione compatta e sistema modulare adattabile, progettato per il pompaggio di materie prime con componenti a fibra lunga ad alta efficienza.
- Design della girante in ghisa ad alto tenore di cromo.
- Trattamento superficiale per tutte le parti a contatto con il fluido.
- Motori per tutte le reti elettriche standard (tensioni e frequenze speciali su richiesta).
- Protezione di monitoraggio termico in tutte le pompe.
- Opzioni per motori con protezione standard e antideflagrante.

PompeChopper Flygt

Vantaggi:

- Progettate per operazioni continue
- Azione di taglio per le biomasse più difficili
- Autopulenti
- Design anti-intasamento (ideale per letame e materie prime ad alta densità)
- Resistenti alla corrosione
- Facili da installare e mantenere
- Adattabili a impianti esistenti

Specifiche Tecniche:

- Potenza fino a 45kW/60hp
- Kw (50/60 Hz)
- Coperchio di aspirazione regolabile per facile manutenzione
- Girante a S su ghisa sferoidale (robusta e non intasabile)
- Sistema di raffreddamento a circuito chiuso per evitare contaminazioni del refrigerante
- Disponibilità di camicie di raffreddamento



Pompa Flygt F 3000

- Il trasporto di liquidi con un elevato contenuto di materia secca fino al 6%, fibre lunghe e corte, o materia organica e inorganica, è privo di intasamenti grazie alla girante e alle pompe autopulenti del brand Flygt.
- Caratteristiche: Design della girante a taglio ed a forma di S, alette posteriori di copertura del corpo pompa, isolamento del motore in classe H
- Applicazioni: Affidabilità nel letame bovino, adatto al letame con contenuto di paglia.
- Trasporto del letame al serbatoio di stoccaggio: Movimentazione del letame, applicazioni con materiale fibroso e paglia (letame bovino e suino), letame con paglia, con elevato contenuto di solidi secchi fino al 6%.
- Potenza nominale: fino a 13,5 kWh max. 26 m
- Q max. 6.600 l/min.



Pompa Flygt N 3000

- Caratteristiche: Design innovativo e brevettato della girante, che garantisce un pompaggio autopulente combinato con un'efficienza energetica superiore all'80%.
- Elevata prevalenza, pressione fino a 100 m
- Elevata portata, capacità fino a 10 m³/min
- Potenza del motore fino a 26 kW
- Costruzione del motore standard e antideflagrante e classe di isolamento H
- Potenza nominale: fino a 30 kWh max. 38 m
- Q max. 8.400 l/min



BIOGAS



Flygt 4600 Mixer Sommergibile Compatto

- Diametro dell'elica: da 580 mm a 766 mm
- Spinta fino a 4560 N
- Potenza nominale: 5,5 -25 kW per 50Hz / 8,3 KW per 60Hz
- Applicazioni: rottura della crosta e prevenzione della sedimentazione. Particolarmente adatto per serbatoi di alimentazione, accumulo e stoccaggio e per digestori
- Caratteristiche Chiave:
 - » Progettato per soddisfare la specifica geometria dei serbatoi e la relativa efficienza di miscelazione
 - » Prestazioni ottimizzate grazie alla forma dell'elica specifica per applicazioni biogas (inclinazione palare dedicata)
 - » Elica in materiale idoneo per soddisfare le applicazioni del biogas: acciaio inox 316, Duplex, Hard-iron™ e acciaio inox 304
 - » Funzionamento senza intasamenti anche con liquidi contenenti materiale fibroso
 - » Design robusto ed affidabile tipico del marchio Flygt



Flygt 4460 Mixer sommergibile di medie dimensioni

- Diametro dell'elica: da 1000 mm a 2500 mm
- Spinta: fino a 3.6500N per 50Hz/ da 2.940N a 4500N per 60Hz
- Potenza nominale: 5,7 -12 kW per 50Hz/ 8,4hp - 18,8hp KW per 60Hz
- Applicazioni: Condizioni di bulk flow, serbatoi di alimentazione e serbatoi di stoccaggio, digestori principali
- Vantaggi Principali:
 - » Efficace ed efficiente dal punto di vista energetico - di solito funzionamento intermittente
 - » Fornisce un getto ad alta energia - perfetto per gestire la formazione di croste
 - » Posizionamento flessibile (altezza e angolo), quando su una barra di guida regolabile, il sistema di miscelazione può essere adattato a diverse condizioni di processo
 - » La procedura di manutenzione richiede una minima interruzione del processo di digestione (non è necessario svuotare il serbatoio).
- Caratteristiche:
 - » Motori di lunga durata ottimizzati per il servizio sommersibile
 - » Scatola ingranaggi per impieghi gravosi
 - » Tecnologia avanzata di tenuta a doppio effetto
 - » Installazione su un sistema ad asta di guida singola (BIS-1)
 - » Protezione delle guarnizioni

Strumenti di Misurazione e Controllo

SI Analytics TitroLine® 5000 & 6000

- L'autotitolatore SI Analytics con metodo integrale fornisce un mezzo semplice per monitorare la stabilità di un fermentatore in modo da ridurre guasti. Attraverso la misurazione in tempo reale dell'alcalinità del reattore, la misurazione del COD e dell'ammoniaca, la BMP o per la misurazione del potenziale di bio-metano (FOS/TAC), la fotometria nelle applicazioni di biogas.

WTW OxiTop® IDS-B respirometria

- OxiTop è progettato per resistere all'idrogeno solforato e fornire un mezzo per controllare le prestazioni del fermentatorebiogas.



WTW pHotoFlex TURB Multi 3630 IDS

- Misuratore digitale tascabile che misura simultaneamente i dati fotometrici (COD e ammoniaca), la torbidità e il pH

Termometro TFN 520-EX

- TFN 520-EX, Termometro portatile omologato Ex

Circolatori Lowara EcoCirc

- Le pompe di circolazione per il riscaldamento dei digestori, l'acqua calda e le applicazioni di teleriscaldamento utilizzano la tecnologia a rotore bagnato e magnete permanente sincrono. Le pompe Lowara Ecocirc di Xylem sono in grado di gestire temperature del liquido da -10°C a +110°C e di gestire portate fino a 135 m3/h,
- Configurazione: Configurazione: singola o doppia testa
- Portata: fino a 70 m3/h in funzionamento singolo e fino a 135 m3/h in funzionamento doppio
- Prevalenza: 18 m - Applicazioni: Sistema di riscaldamento del digestore Materiali: Ghisa (riscaldamento) e SS (acqua calda sanitaria)
- Condizioni operative: Campo di temperatura del liquido: -10°C/+110°C / Temperatura ambiente massima: +40°C
- Modelli: Lowara Ecocirc, Lowara Ecocirc +, Lowara Ecocirc Pro, Lowara Ecocirc XL & XL plus





UTILIZZO GAS

Pompe per upgrading a Biometano

- Le pompe Lowara di Xylem hanno campo di lavoro ottimizzato che le rende adatte a un'ampia gamma di applicazioni industriali come scrubber per upgrading del biogas, HVAC, pressurizzazione
- Caratteristiche: Motori con efficienza IE3 / IE4 che consentono un risparmio energetico fino al 23% rispetto a pompe similari



Pompe Lowara e-NSC end-suction

- Portata: fino a 1.800 m³/h
- Prevalenza: fino a 160 m
- Potenza: Fino a 200 kW - 2 poli ; Fino a 355 kW - 4 poli
- Materiali: AISI 316 , GHISA, BRONZO, DUPLEX / S.DUPLEX

Pompe Lowara e-SH in acciaio inox

- Portata: Fino a 240 m³/h - 2 poli
- Fino a 130 m³/h - 4 poli
- Prevalenza: Fino a 110 m - 2 poli
- Fino a 23 m - 4 poli
- Potenza: 0,75 - 75 kW - 2 poli
- 0,25 - 11 kW - 4 poli –
- Materiale: AISI 316L



SFATIAMO I MITI SUL BIOGAS

“La produzione di biogas spreca cibo che potrebbe essere utilizzato per nutrire persone o animali”

Dal 2017, quasi nessun nuovo impianto utilizza monocolture come materia prima. La maggior parte degli impianti di biogas riutilizza rifiuti organici come letame, rifiuti urbani organici (FORSU), rifiuti agricoli e sottoprodotti dell'industria alimentare e delle bevande. In questo modo, la produzione di biogas contribuisce a limitare la quantità di rifiuti che finirebbero in discarica, producendo al contempo energia sostenibile, CO₂ biogena e fertilizzante sotto forma di digestato.


“Gli impianti di biogas sono maleodoranti e questo è sgradevole per le comunità locali”

Il processo di digestione anaerobica avviene in una vasca chiusa, motivo per cui gli impianti moderni non generano odori quando funzionano correttamente. Quando il serbatoio deve essere sfiatato per motivi di manutenzione, è possibile farlo con filtri che eliminano gli odori sgradevoli. Un'efficace strategia di gestione delle materie prime può anche garantire che non vengano emessi odori durante la consegna e lo scarico delle materie prime, ad esempio trasportandole in recipienti sigillati e assicurando che tutti i processi si svolgano in edifici chiusi con filtri e ventilazione adeguati.

“Il biogas non gioca un ruolo significativo nella lotta al cambiamento climatico”

Il biogas e il biometano svolgono un ruolo cruciale nel bilanciare la rete quando le fonti rinnovabili dipendenti dal clima non sono disponibili. Sono anche importanti per decarbonizzare i settori in cui, almeno al momento, l'elettrificazione non è un'opzione. Inoltre, i sottoprodotti della produzione di biometano - CO₂ biogena e digestato - contribuiscono ulteriormente a rimuovere la CO₂ dall'atmosfera.





Collabora con noi per massimizzare il potenziale della tua produzione di biogas

Da pompe e miscelatori, a contatori, strumentazione, sensori e prodotti per il trattamento, offriamo ai nostri clienti del biogas un'ampia gamma di prodotti e soluzioni, nonché l'esperienza necessaria per far crescere la loro attività.

Con oltre 25 anni di esperienza dedicata, ci siamo affermati come esperti nel settore del biogas. Oltre 7.000 referenze di successo testimoniano il nostro impegno nel fornire risultati eccellenti. Il nostro Centro di Eccellenza Biogas (CoE), un gruppo dedicato di specialisti, si concentra sulla fornitura di un supporto impareggiabile ai nostri stimati clienti. Dalla consulenza all'implementazione, la nostra esperienza garantisce che ogni progetto sia affrontato con precisione e innovazione, consolidando la nostra posizione di leader nel settore del biogas.

Xylem: Chi Siamo

Xylem (XYL) è un'azienda leader a livello mondiale nel settore delle tecnologie idriche, impegnata a risolvere le sfide idriche critiche del mondo con innovazione e competenza. I nostri 23.000 dipendenti hanno realizzato un fatturato combinato proforma di 8,1 miliardi di dollari nel 2023. Stiamo creando un mondo più sostenibile consentendo ai nostri clienti di ottimizzare la gestione dell'acqua e delle risorse e stiamo aiutando comunità in oltre 150 Paesi ad avere acqua più sicura. Unisciti a noi su www.xylem.com e Let's Solve Water.